

Đảm bảo chất lượng dụng cụ trong CSSD

ThS.BS. Phạm Hữu Đoàn
Trưởng khoa KSNK – BV Bình Dân



Nguyên tắc

- Cơ sở vật chất
- Trang thiết bị
- Nhân sự
- Thực hành KSNK
- Cải tiến quy trình
- Kiểm soát chất lượng
- Tài liệu và báo cáo nguồn gốc của từng dụng cụ y tế được sử dụng cho NB



Thiết kế cơ sở

Thiết kế Đơn vị Khử khuẩn – Tiệt khuẩn trung tâm (**CSSD**) đáp ứng:

- Quy trình một chiều
- Khối lượng công việc và các khoa phòng sẽ cấp phát
- Không gian và trang thiết bị (máy rửa, máy hấp tiệt khuẩn, xe đẩy,...)
- Chất lượng nước
- Yêu cầu xử lý không khí và thông gió
- Hệ thống thông tin liên lạc, cấp điện khẩn cấp...



Trang thiết bị

Máy rửa

- Máy rửa tự động 2 cửa: 2
- Máy rửa tự động 1 cửa: 1
- Máy đánh sóng siêu âm: 2
- Tủ sấy 2 cửa: 2

Máy hấp

- Máy hấp tiệt khuẩn Autoclave 2 cửa: 3
- Máy hấp tiệt khuẩn Plasma 2 cửa: 1

Máy cắt – ép – in thông số tự động

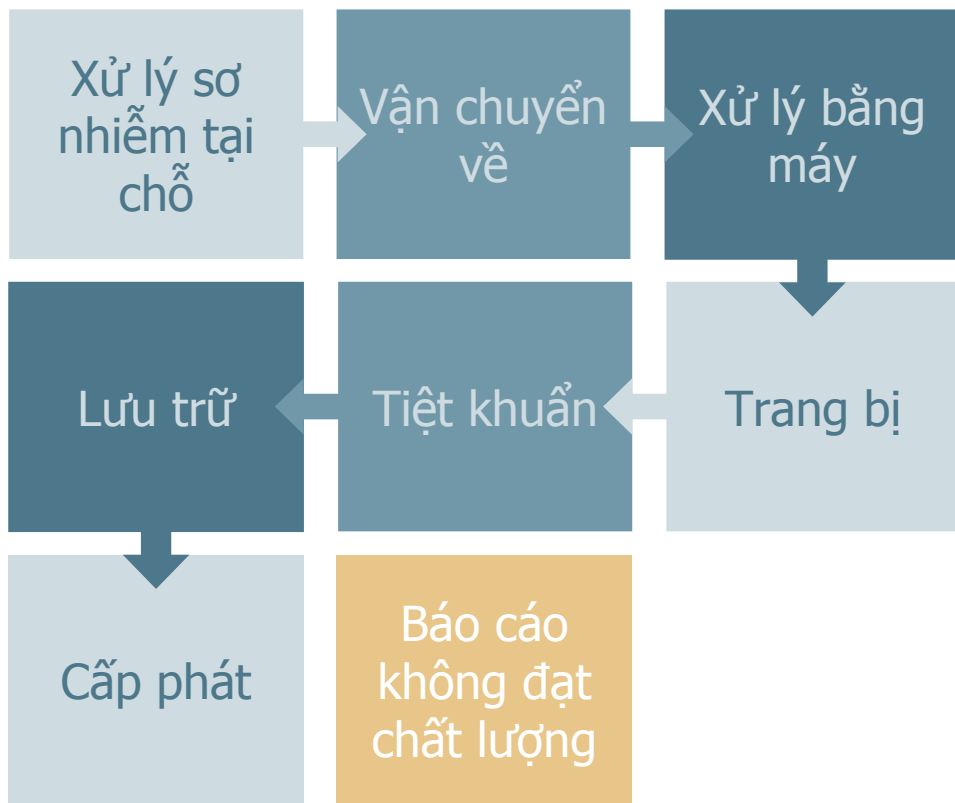
- Máy cắt ép/ in thông số tự động: 2



Trang thiết bị



Cải tiến quy trình hiệu quả



Xử lý sơ nhiễm tại chỗ

Bước **đầu tiên** và **quan trọng nhất** trong việc xử lý các dụng cụ y tế tái sử dụng là xử lý sơ nhiễm tại chỗ:

- Thực hiện ngay tại nơi sử dụng
- Càng sớm càng tốt
- Loại bỏ máu và dịch tiết trên dụng cụ



Vận chuyển dụng cụ về

Dụng cụ bẩn vận chuyển về CSSD cần lưu ý:

- Cỡ định dụng cụ (trong khay, thùng,...)
- Sắp xếp dụng cụ, không chồng chất
- Đường vận chuyển dụng cụ
- Vận chuyển riêng dụng cụ sạch và bẩn
- Nhân viên vận chuyển được đào tạo về KSNK cơ bản
- Khử nhiễm phương tiện vận chuyển ngay sau mỗi chuyến



Xử lý bằng máy

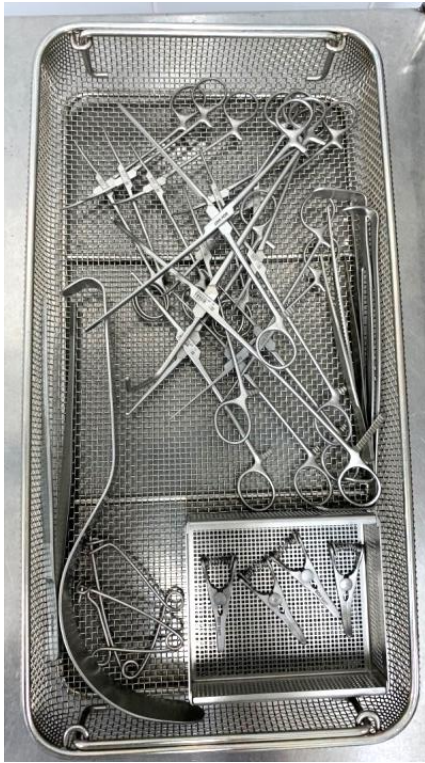
Trước khi sắp xếp dụng cụ vào máy:

- Loại bỏ mảnh vụn thô
- Loại bỏ tất cả hóa chất tồn đọng
- Tháo rời các dụng cụ theo khuyến cáo
- Mở ngàm tất cả các dụng cụ

- **Các dụng cụ chuyên biệt được cọ rửa bằng bàn chải**



Xử lý bằng máy



Lưu ý khi sắp xếp, vận hành máy rửa:

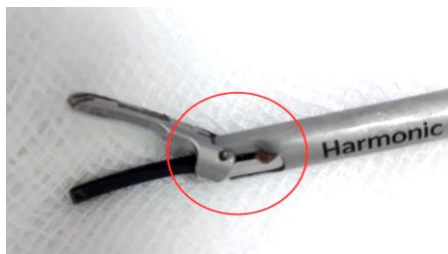
- Chiều cao của khay và của các dụng cụ
- Vị trí dụng cụ (lớn/nhỏ)
- Dụng cụ chuyên biệt
- **Lưới silicon và cao su**
- Cánh tay quay
- Chu trình vận hành máy



Xử lý bằng máy

Đối với máy rửa bằng sóng siêu âm:

- Xử lý dụng cụ không chống chỉ định theo NSX
- Loại bỏ chất bẩn thô trước
- Rửa kỹ lại bằng nước vô khuẩn
- Không áp dụng với DC nhựa và kim loại mềm
- Giữ nắp máy đóng khi vận hành



Trang bị

Bảo trì, bảo dưỡng

**Bảo trì, bảo dưỡng
Kiểm tra chức năng**

Hạn chế sai sót

Mã số hóa

**Quản lý
chất lượng**

Chất lượng diệt khuẩn

**Test sinh học
Test hóa học
Test nhiệt độ**

Cải tiến đóng gói

**Phương pháp đóng gói
gói dụng cụ**



Kiểm tra chất lượng dụng cụ



Nẻ mũi



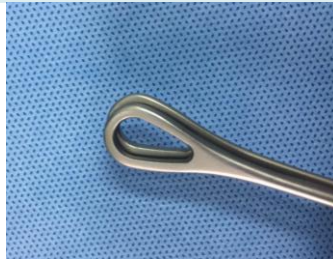
Đổm nước



Nứt



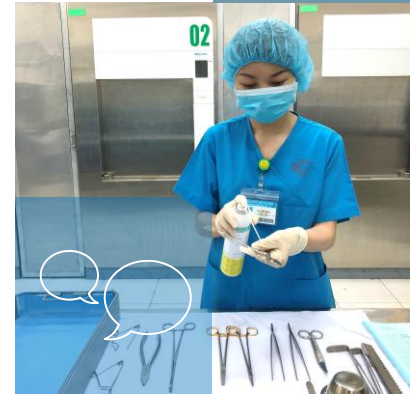
Oxy hóa



Lệch ngàm



Lệch răng

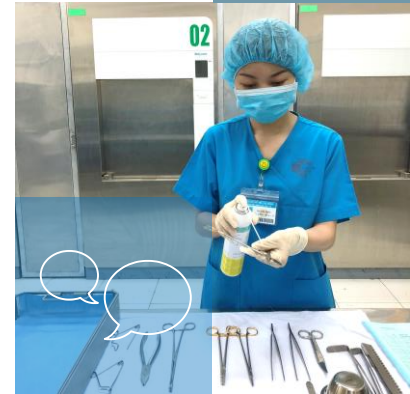


Kiểm tra chất lượng dụng cụ

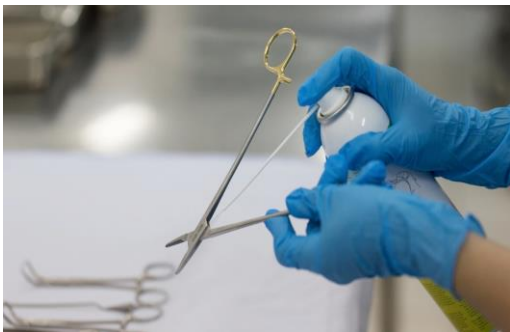
- Nhằm hạn chế ăn mòn dụng cụ, không sử dụng bàn chải kim loại



- Kiểm tra chức năng dụng cụ bằng các thử nghiệm thích hợp (kéo, porte, dây đốt...)
- Thay thế dụng cụ hỏng, biến dạng hoặc bị ăn mòn và những dụng cụ không đảm bảo chức năng



Bảo trì, bảo dưỡng dụng cụ



Những vấn đề lưu ý:

- Bề mặt nhựa
- Dư lượng trên bề mặt ống kính nội soi, cáp quang,...
- Các khe, khớp nối
- Bôi trơn



Vật liệu đóng gói

Thiết kế bộ DC theo
thì mổ, giảm số
lượng trong từng bộ

**Tối ưu hóa
trọng lượng**

**Tăng tính
an toàn**

**Giảm chi
phí KK-TK**

**Tăng
tuổi thọ
DC**

Xây dựng cấu hình
bộ DC đặc trưng cho
từng loại DVKT →
Giảm chi phí

Đảm bảo chất
lượng tiệt khuẩn
của dụng cụ

Sử dụng tối đa số
lượng DC có trong
mỗi bộ → Giảm số
lần xử lý



Trang bị



Lựa chọn những vật liệu đóng gói phù hợp

- Thùng chuyên dụng
- Giấy gói SMS
- Túi ép tiệt trùng
- Túi Tyvek

→ **Quá trình tiệt khuẩn**



Tiệt khuẩn

Vận hành máy hấp tiệt khuẩn cần chú ý:

- Phương pháp tiệt khuẩn
- Phương pháp chất lò
- Trọng lượng dụng cụ
- Test kiểm soát thiết bị



Kiểm soát chất lượng

Các test kiểm soát chất lượng tiệt khuẩn y dụng cụ bằng **autoclave**

**Kiểm soát thiết bị
(Bowie Dick test):**
Phát hiện kịp thời
những sự cố của máy
hấp autoclave



**Kiểm soát khô (test
vi sinh):** Đảm bảo hệ
thống tiệt khuẩn tiêu
diệt hoàn toàn các vi
sinh vật và bào tử



Kiểm soát chất lượng

Các test kiểm soát chất lượng tiệt khuẩn y dụng cụ bằng **autoclave**

Băng keo chỉ thị nhiệt: Xác định các gói y DC đã được tiệt khuẩn thông qua sự tiếp xúc với nhiệt độ trong lò hấp



Kiểm soát gói (1243): Kiểm soát chất lượng tiệt khuẩn bên trong gói/thùng DC



Kiểm soát chất lượng

Các test kiểm soát chất lượng tiệt khuẩn y dụng cụ bằng **plasma**

Bằng keo chỉ thị hóa học:

Xác định các gói y DC đã được tiệt khuẩn thông qua sự tiếp xúc với H_2O_2 trong lò hấp

Test chỉ thị hóa học:

Kiểm soát chất lượng tiệt khuẩn bên trong gói/thùng DC

Kiểm soát khô (test vi sinh):

Đảm bảo hệ thống tiệt khuẩn tiêu diệt hoàn toàn các vi sinh vật và bào tử



Lưu kho

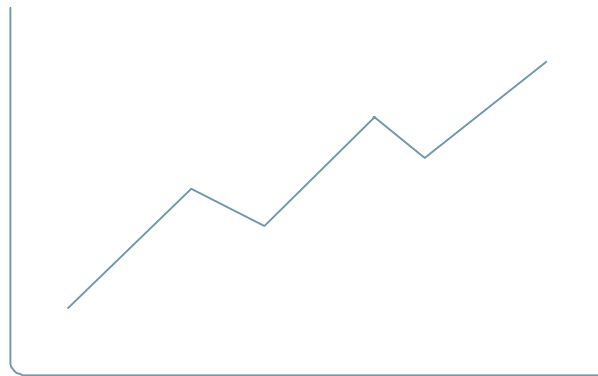


Sắp xếp dụng cụ

- **Dễ thấy – Dễ lấy – Dễ kiểm tra**
- Theo bộ dụng cụ
- 5S
- Thuận tiện
- Đảm bảo an toàn



Những thay đổi nổi bật



Triển khai

Xử lý dụng cụ robot bằng máy

- Chất lượng khử khuẩn
- Giải phóng sức lao động
- Tự động hóa



Triển khai



Tiệt khuẩn nhiệt độ cao dụng cụ nội soi

- Theo khuyến cáo
- Đảm bảo an toàn
- Giảm chi phí
- Theo dõi chất lượng

